

|  <b>HASAN KALYONCU<br/>ÜNİVERSİTESİ</b> |           | <b>SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ<br/>FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON<br/>BÖLÜMÜ<br/>DERSİN TANIMI VE UYGULAMASI</b> |              |       |      |
|--|-----------|--|--------------|-------|------|
| Ders İsmi  | Ders kodu | Dönem  | Teori+Pratik | Kredi | AKTS |
| <b>BIYOKİMYA</b>   | FTR121    | 1.   | 2+0          | 2     | 3    |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Ön Şartlı Ders(ler) | Yok |
|---------------------|-----|

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Ders Dili                    | Türkçe   |
| Ders Tipi                    | Zorunlu  |
| Ders Koordinatörü            | Doç. Dr. Ataman GÖNEL  |
| Dersi Veren(ler)             | Doç. Dr. Ataman GÖNEL  |
| Dersin Yardımcıları          | -  |
| Dersin verilış biçimi        | Online   |
| Öğretim Yöntem ve Teknikleri | Anlatım  |
| Dersin Amacı                 | Sağlık bilimleri için gerekli temel biyokimyasal kavramların öğretilmesi.  |
| Dersin Öğrenim Çıktıları     | <ol style="list-style-type: none"> <li>Organizmanın biyokimyasal temelini oluşturan moleküllerin yapısal ve işlevsel özelliklerini öğrenir.</li> <li>Temel metabolik yollar ile görevli enzimlerin ve kofaktörlerin işlevlerini öğrenir.</li> <li>Metabolitlerin işlevselliği ve bazı klinik durumlarla ilişkisi noktasında kendi mesleğine yeterli vizyona sahip olur.</li> </ol> |
| Dersin içeriği               | Biyoenerjetikler, karbonhidratların yapısı, glikoliz, glukoneogenez, tca siklusu ve etz, karbonhidrat sindirimi, amino asitler, proteinler, vitaminler, lipidler, enzimler, pentoz fosfat yolu hakkında yeterliliği sağlayacak bilgiye sahip olur.   |

| Hafta | Konu                     |
|-------|--------------------------|
| 1     | Biyoenerjetikler         |
| 2     | Karbonhidratların Yapısı |
| 3     | Glikoliz                 |
| 4     | Glukoneogenez            |
| 5     | TCA siklusu ve ETZ       |
| 6     | Karbonhidrat Sindirimi   |
| 7     | Amino Asitler            |
| 8     | Ara Sınav                |

|    |                    |
|----|--------------------|
| 9  | Proteinler         |
| 10 | Vitaminler         |
| 11 | Lipidler           |
| 12 | Lipidler-2         |
| 13 | Enzimler           |
| 14 | Pentoz Fosfat Yolu |
| 15 | Final Sınavı       |
| 16 | Final Sınavı       |

### KAYNAKLAR

|           |   |
|-----------|---|
| Kaynaklar | <p>1. Lippincott Biochemistry, 3. Baskı. Editörler: Champe PC, Harvey RA, Ferrier DR.</p> <p>2. Medical Biochemistry, 1. Baskı. Editörler: Antonio Blanco, Gustavo Blanco</p> <p>3. Marks' Basic Medical Biochemistry, 4. Baskı. Editörler: Michael Lieberman, Allan D. Marks</p> <p>4. Color Atlas of Biochemistry, 3. Baskı. Editörler: Jan Koolman, Klaus Heinrich Roehm</p> <p>5. Clinical Chemistry - Principles, Techniques, Correlations, 7. Baskı Editörler: Michael L. Bishop</p> <p>6. Fundamentals of Biochemistry Life at the Molecular Level, 3. Baskı. Editörler: Donald Voet</p> |
|-----------|---|

### DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| Yarıyıl çalışmaları | Adet | YÜZDE(%)   |
|---------------------|------|------------|
| Uygulama            |      |            |
| Ara sınav           | 1    | 40         |
| Final Sınavı        | 1    | 60         |
| <b>Toplam</b>       |      | <b>100</b> |

### AKTS TABLOSU / İŞYÜKÜ

| AKTİVİTELER  | MİKTAR    | Süre (Saat) | Toplam İş yükü |
|--|-----------|-------------|----------------|
| Ders süresi  | 14        | 2           | 28             |
| Ders saati dışındaki çalışmalar (ön çalışma, pratik) | 14        | 4           | 56             |
| Ara Sınav  | 1         | 1           | 1              |
| Final Sınavı   | 1         | 1           | 1              |
| Uygulama   |           |             |                |
| Proje  |           |             |                |
| <b>Toplam iş yükü</b>                                | <b>32</b> |             | <b>86</b>      |
| <b>Toplam iş yükü / 30</b>                           |           |             |                |
| <b>Dersin AKTS kredisi</b>                           |           |             | <b>3</b>       |

### DERS ÖĞRENİM ÇIKTISI (ÖÇ)-PROGRAM ÇIKTI (PÇ) İLİŞKİ MATRİSİ

|            | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>ÖÇ1</b> | 5   | 2   | 0   | 0   | 2   | 2   | 0   | 3   | 3   |
| <b>ÖÇ2</b> | 5   | 2   | 1   | 0   | 2   | 2   | 0   | 3   | 3   |
| <b>ÖÇ3</b> | 5   | 2   | 0   | 0   | 2   | 2   | 0   | 3   | 3   |